

2014.6.27

レファレンスセンター報告 「カンピロバクター」

秋田県健康環境センター

広島市衛生研究所

山口県環境保健センター

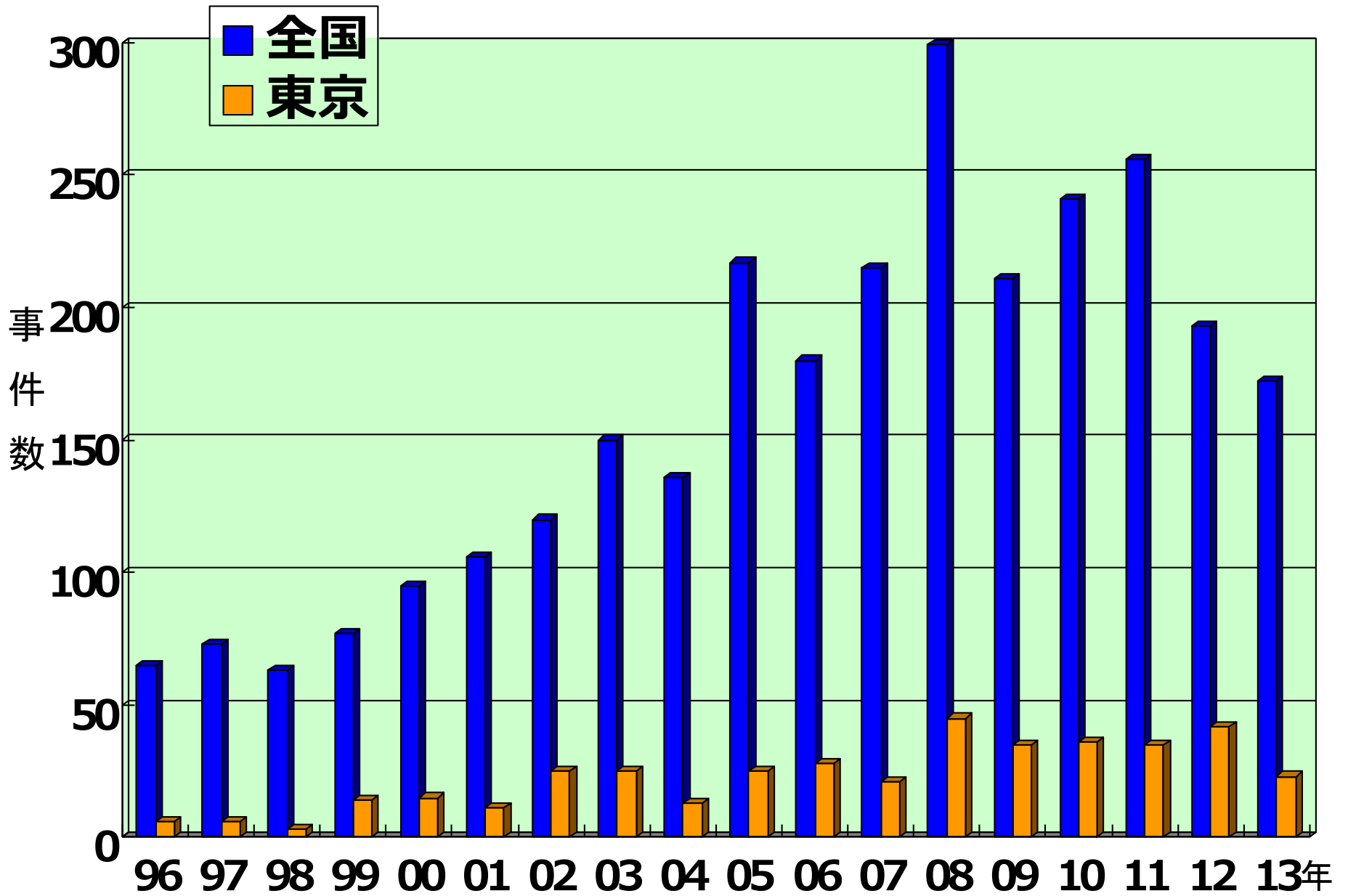
国立医薬品食品衛生研究所

大阪府立公衆衛生研究所

熊本県保健環境科学研究所

東京都健康安全研究センター

愛知県衛生研究所



カンピロバクター食中毒の発生状況(患者数2名以上の事例)

希少感染症診断技術向事業

カンピロバクター・レファレンス委員会

目的および方法:

1. Lior 法による診断用血清(30種類)の作成と型別
2. 市販血清を使ったPenner 法の検討
3. 薬剤耐性菌の出現状況把握

カンピロバクターの血清型別法

	Lior 法 自家調製	Penner 法 市販品 (ゲンカ生研)
方法	スライド凝集反応	受身血球凝集反応
標的抗原	易熱性抗原 (H, K様抗原?)	耐熱性菌体抗原 (O S)
血清群数	30 (原法 :118)	25 (原法 :57)
操作性	容易	煩雑
判定	やや困難	容易
価格	安価	高価 (検体 2000円)

各支部センターにおける型別菌株数(2013年)

支部センター	集団由来 菌株数	事件数)	散発 菌株数	食肉 菌株数	合計
秋田県健康環境センター	6	(2)	37	10	53
東京都健康安全研究センター	115	(23)	97	0	212
愛知県衛生研究所	31	(6)	43	0	74
大阪府立公衆衛生研究所	43	(19)	36	0	79
広島市衛生研究所	15	(4)	114	9	138
山口県環境保健センター	4	(1)	24	0	28
熊本県保健環境科学研究所	70	(22)	1	0	71
合計	284	(77)	352	21	655

C. jejuni 散発事例由来株のLior血清型別成績 (全国・2013年)

血清型	秋田	東京	愛知	大阪	広島	山口	熊本	合計	(%)
L10 4	13	16	11	15	44	5	1	105	31.2
L10 1	1	8	1	-	15	6	-	31	9.2
TCK 1	-	4	2	-	7	-	-	13	3.9
L10 10	1	5	3	1	-	1	-	11	3.3
L10 11	-	3	3	-	4	-	-	10	3.0
L10 36	-	6	-	-	-	1	-	7	2.1
その他*	4	20	6	5	5	4	-	44	13.1
小計	19	62	26	21	75	17	1	221	65.6
(%)	55.9	72.9	60.5	58.3	65.8	70.8	100.0	71.0	
複数血清	6	-	7	-	25	-	-	38	11.3
型別不能	9	23	10	15	14	7	-	78	23.1
合計	34	85	43	36	114	24	1	337	100

* 20種類

C. jejuni 散発事例由来株の血清型推移 (Lior 型)

	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1位	L10 4	L10 4	L10 4	L10 4	L10 4	L10 4
2位	L10 28	L10 7	L10 28	L10 7	L10 1	L10 1
3位	L10 11	L10 1	L10 1	L10 1	TCK 1	TCK 1
4位	L10 1	L10 28	L10 7	L10 11	L10 11	L10 10
5位	TCK 12	L10 11	L10 11	L10 28, L10 36, TCK 1	L10 7, L10 10	L10 11

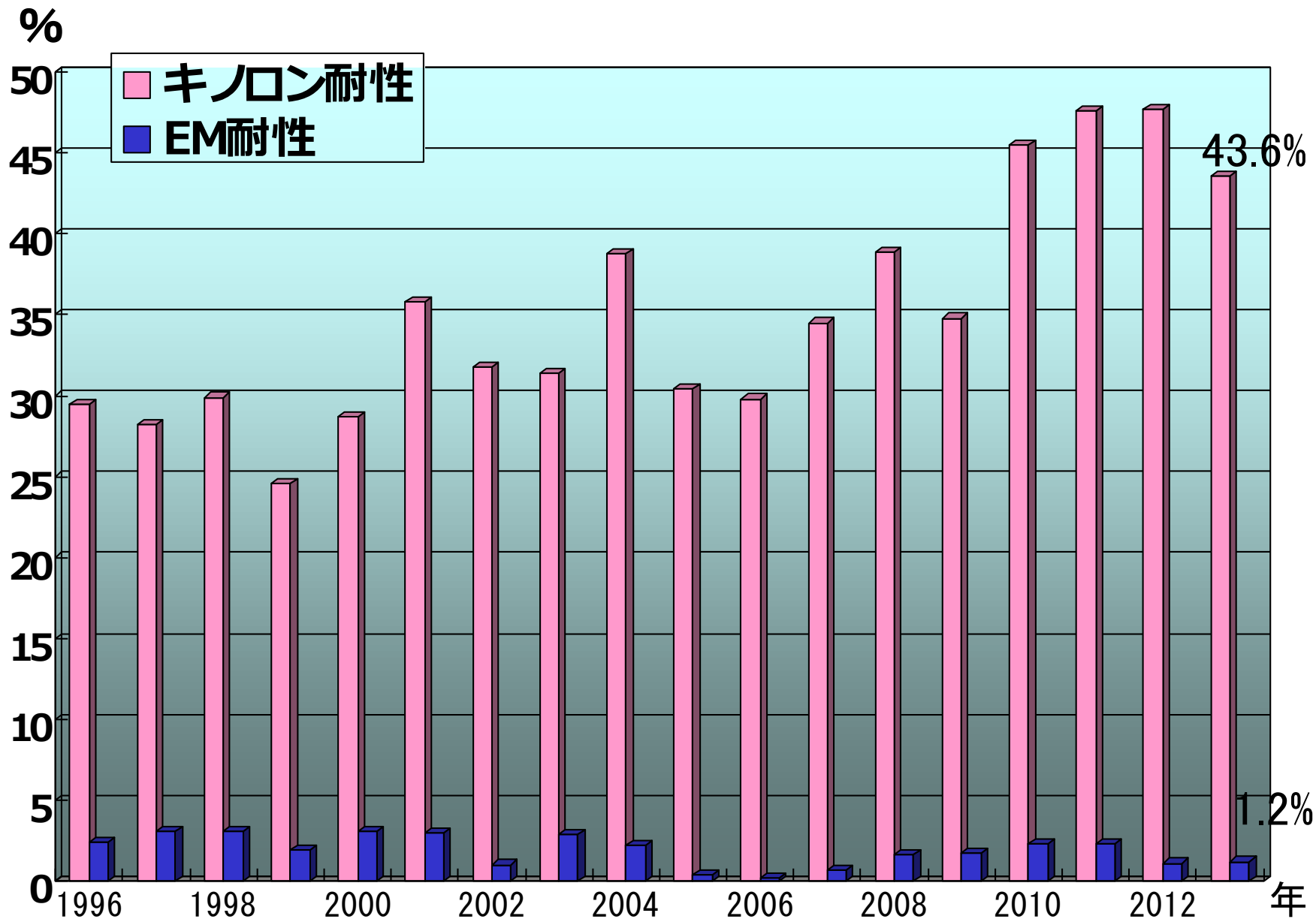
C. jejuni 散発事例由来株の Penner 血清型別成績
(全国・2013
年)

血清型	秋田	東京	愛知	大阪	広島	山口	熊本	合計	(%)
B群	10	9	5	11	37	1	1	74	22.0
D群	3	11	2	4	3	-	-	23	6.8
L群	-	7	6	1	8	-	-	22	6.5
C群	-	8	-	1	2	-	-	11	3.3
A群	2	3	-	1	1	3	-	10	3.0
その他*	8	7	4	5	8	-	-	32	9.5
小計	23	45	17	23	59	4	1	172	51.2
(%)	67.6	53.6	39.5	63.9	51.8	16.7	100.0	51.2	
複数血清	2	1	-	-	-	-	-	3	0.9
型別不能	9	38	26	13	55	20	-	161	47.9
合計	34	84	43	36	114	24	1	336	100

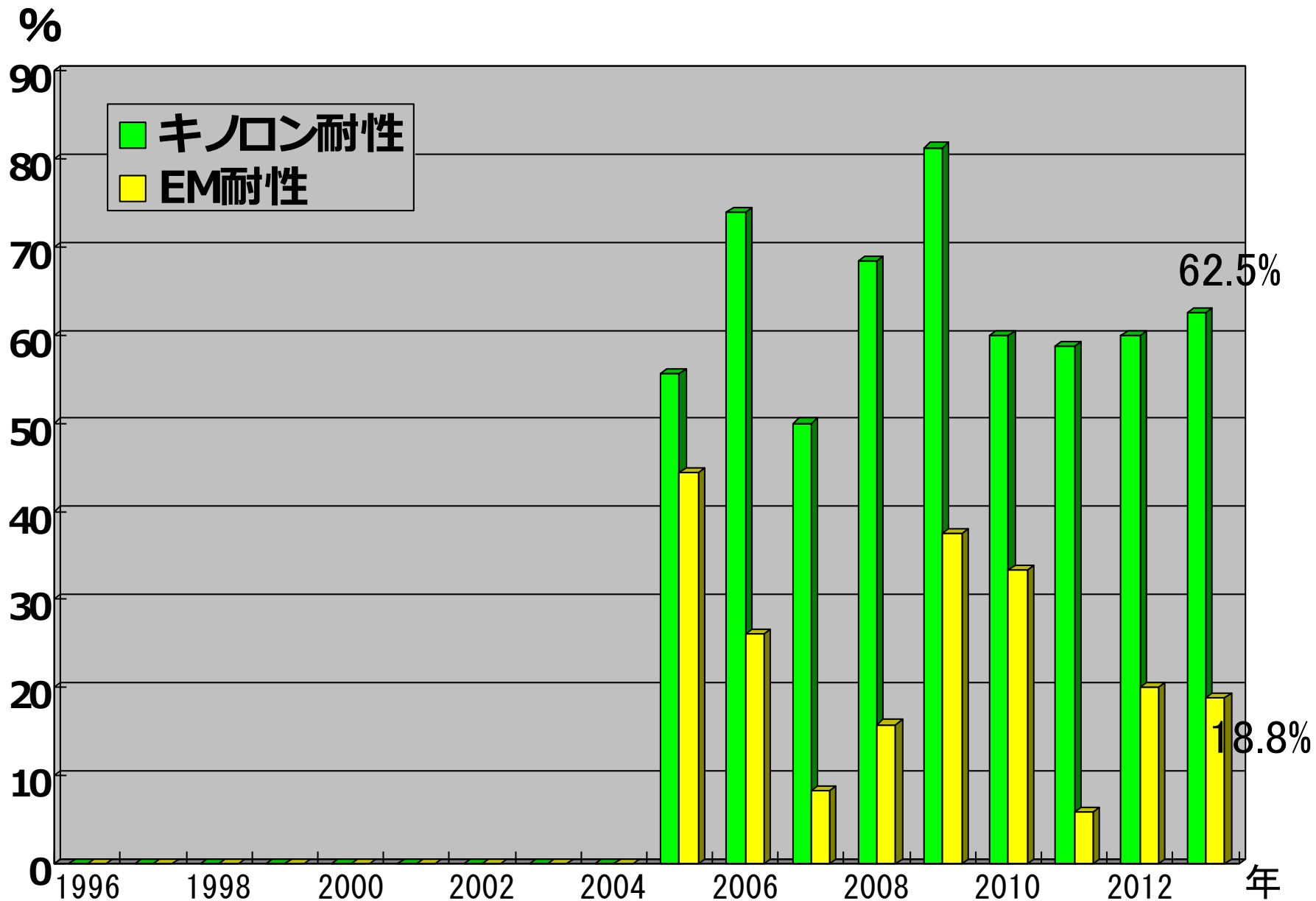
* 11種類

C. jejuni 散発事例由来株の血清型推移 (Penner 型)

	2009年	2010年	2011年	2012年	2013年
1位	D群	B群	B群	B群	B群
2位	B群	D群	D群	D群	D群
3位	Y群	C群	C群	L群	L群
4位	C群	O群	O群	C群	C群
5位	O群	Y群	L群	Y群	A群



C. jejuni キノロン剤およびエリスロマイシン耐性株の出現状況
 キノロン耐性: NFLX・OFLX・CPFX・NA耐性



C. coli キノロン剤およびエリスロマイシン耐性株の出現状況
 キノロン耐性: NFLX・OFLX・CPFX・NA耐性

まとめ

- *C. jejuni* 337 株を対象にLior法で検討した結果、検出される血清型は、LIO 4, LIO 1, TCK 1の順に多く、大きな年次別変化は認められなかった。
- Lior 法 (337株) では26種類の単独血清 (65.6%) , 複数血清 (11.3%) に型別され、型別率は76.9%であった。
- Penner 法 (336株) では16種類の単独血清 (51.2%) , 複数血清 (0.9%) に型別され、型別率は52.1%であった。
- 2013年のキノロン耐性菌の出現率は *C. jejuni* 43.6% , *C. coli* 62.5%であった。EM耐性率は、 *C. jejuni* 1.2% , *C. coli* 18.8%であった。